



Pobočka
Akreditovaná zkušební laboratoř číslo:

Brno
1018.2

Výtisk číslo: 7

Protokol o zkoušce

Protokol číslo:

060-030119

ze dne: 20.5.2009

Zakázka číslo:

Z 060080235

ze dne: 7.8.2008

Název výrobku:	Polyuretanové pěny Illbruck
Typ:	Illbruck PU 010 – lepidlo na EPS
Objednatel:	Tremco illbruck s.r.o.
Adresa:	100 00 Praha 10, Úvalská 737/34
Výrobce:	Tremco illbruck s.r.o.
Adresa:	100 00 Praha 10, Úvalská 737/34
Výrobna:	-
Adresa:	-
Číslo vzorku:	475/08

Osoba odpovědná za obsah tohoto protokolu – vedoucí akreditované zkušební laboratoře:




Ing. Jarmila Malíková

Tento protokol byl vyhotoven ve dvou výtiscích. První originál náleží zákazníkovi, druhý je archivován spolu s další dokumentací v TZÚS.

Tento protokol může být reprodukován jedině celý, jinak s písemným souhlasem vedoucího akreditované zkušební laboratoře.

Výsledky zkoušek a měření uvedená v tomto protokolu se týkají jen zkoušených předmětů.

Na výsledky zkoušek a postupů označených v odstavcích 2 a 3 +) a poznámkou, se akreditace ČIA nevztahuje.

1. Předmět zkoušky

Předmětem zkoušky je stanovení přídržnosti polyuretanových pěn Illbruck k podkladu z EPS a betonu.

Výrobna: Tremco illbruck s.r.o.
Výrobek: Lepidlo na EPS
Typ: Illbruck PU 010

2. Odběr vzorků ⁺⁾

Datum dodání do AZL: 01.07.2008
Převzal: Ludmila Fryštenská
Způsob uskladnění : Laboratoř povrchových úprav

⁺⁾ není předmětem akreditace podle ČSN EN ISO/IEC 17025.

3. Použité zkušební postupy

Na zkoušených vzorcích byly zjišťovány vlastnosti podle následujících zkušebních norem, závazných zkušebních postupů a předpisů:

ETAG 004 Vnější kontaktní tepelně izolační systémy s omítkou *) 5.1.4.1.2 Soudržnost mezi adhezivem a podkladem
5.1.4.1.3 Soudržnost mezi adhezivem a izolačním výrobkem

*)příprava vzorků modifikována viz kap. 5.1., 5.2.

4. Zkušební zařízení a jeho metrologická návaznost

Ke zkouškám byla použita následující měřidla a zkušební zařízení:

- odtrhoměr DV 5 kN, přesnost $\pm 0,01$ kN

Metrologická návaznost použitých měřidel a zkušebních zařízení je doložena v Metrologickém řádu AZL. Všechna použitá měřidla byla v době použití řádně ověřena a zkalibrována.



5. Údaje o průběhu zkoušení

5.1 Příprava vzorků ke zkoušce – betonový podklad

Lepicí pěna byla nastříkána formou housenkovitých pásů o průměru cca 15 mm na EPS desku. Cca 1 minutu po nástřiku byla EPS deska přitlačena na betonový podklad, na němž byla umístěna distanční tělíska vymezující tloušťku lepicí pěny na cca 10 mm a šířku cca 70 mm. Do 20 minut po aplikaci lepidla byla EPS deska srovnána a přitlačena, pokud byla odtlačena lepidlem.

Po vytvrzení lepicí pěny (cca 24 hod) byla EPS deska odřezána od vytvrzeného lepidla.

Následně se provedly nářezy na nalepení terčů skrz PUR až do podkladu. Terče byly přilepeny k dřevěné podložce, na kterou se aplikovala lepicí pěna a terče se přiložily na připravený vzorek vytvrzeného lepidla. Po cca 7 hodinách se stanovila přídržnost odtrhovou zkouškou.

5.2 Příprava vzorků ke zkoušce – podklad z EPS

Lepicí pěna byla nastříkána formou housenkovitých pásů o průměru cca 15 mm na EPS desku. Cca 1 minutu po nástřiku byla EPS deska přitlačena na podklad z EPS, na němž byla umístěna distanční tělíska vymezující tloušťku lepicí pěny na cca 10 mm. Po vytvrzení lepicí pěny (cca 24 hod) byla EPS deska odřezána od vytvrzeného lepidla. Následně se provedly nářezy na nalepení terčů skrz PUR až do podkladu z EPS a pomocí terčů (50 x 50 mm) a odtrhoměru se stanovila přídržnost v MPa.

5.2 Průběh zkoušek

Zkoušky byly provedeny dle zkušebních postupů příslušné normy.

6. Výsledky zkoušek

6.1. stanovení přídržnosti PUR pěny k izolantu z šedého polystyrenu

č. vzorku	plocha (mm ²)	síla (KN)	Přídržnost k polystyrenu (MPa)	Průměrná přídržnost (MPa)	Způsob porušení
1	2487	0,279	0,112	0,114	100 % B
2	2445	0,315	0,129		100 % B
3	2465	0,321	0,130		100 % B
4	2510	0,254	0,101		100 % B
5	2464	0,238	0,097		100 % B

Porušení: A.....porušení v PUR pění
Bporušení v izolantu
A/B ...porušení ve styku materiálů

6.2. stanovení přídržnosti PUR pěny k izolantu z bílého polystyrenu

č. vzorku	plocha (mm ²)	síla (KN)	Přídržnost k polystyrenu (MPa)	Průměrná přídržnost (MPa)	Způsob porušení
1	2512	0,224	0,089	0,085	100 % B
2	2487	0,214	0,086		100 % B
3	2463	0,181	0,073		100 % A/B
4	2465	0,242	0,098		100 % B
5	2464	0,196	0,080		100 % B

Porušení: A.....porušení v PUR pěně
 Bporušení v izolantu
 A/B ...porušení ve styku materiálů

6.3. stanovení přídržnosti PUR pěny k betonové dlaždici

č. vzorku	plocha (mm ²)	síla (KN)	Přídržnost k polystyrenu (MPa)	Průměrná přídržnost (MPa)	Způsob porušení
1	2634	0,680	0,258	0,252	85 % A/B, 15 % C
2	2599	0,571	0,220		100% A/B
3	2721	0,708	0,260		90 % A, 10 % A/B
4	2648	0,661	0,250		100 % A
5	2716	0,751	0,276		100 % A


Porušení: A.....porušení v PUR pěně
 Bporušení v podkladu
 C porušení na styku dřevěné podložky
 A/B ...porušení ve styku materiálů

Datum provedení zkoušek:

7.7.2008 – 2.9.2008

14.5.2009 – 19.5.2009

Příprava vzorků:

 Ing. Martin Halíček 

Zkoušky provedl:

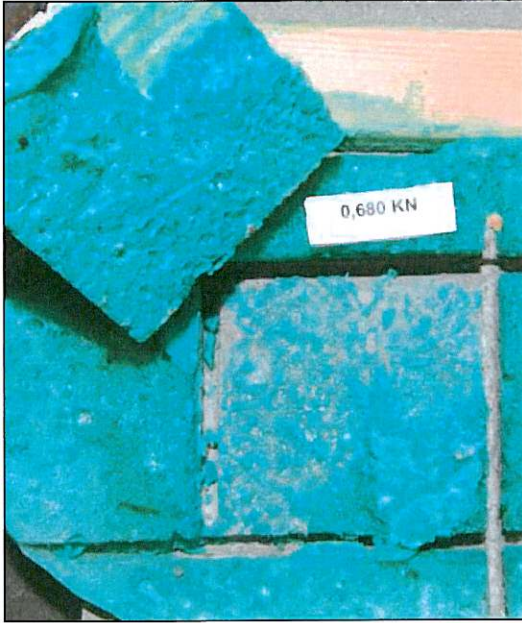
 Ing. Martin Halíček 

Kontrola protokolu

 Ing. Václav Hadrava 


Fotodokumentace:

1. stanovení přídržnosti PUR pěny k betonové dlaždici







TECHNICKÝ A ZKUŠEBNÍ ÚSTAV STAVEBNÍ PRAHA, s.p.

Technical and Test Institute for Constructions Prague

Akreditovaná zkušební laboratoř, Autorizovaná osoba, Certifikační orgán, Inspekční orgán
Accredited Test Laboratory, Authorised Body, Certification Body, Inspection Body

Vyhodnocení výsledků zkoušek v protokolu č. 060-030119

tato strana není součástí protokolu AZL

Na základě hodnot přídržnosti PUR pěny Illbruck PU 010, uvedených v protokolu č. 060-030119, lze konstatovat, že přídržnost pěny Illbruck PU 010 je vyhovující pro použití v kotveném ETICS s doplňkovým lepením a s izolantem EPS.

20. května 2009

Ing. Václav Hadrava

